



Trois époques de gravure rupestre en Adrar des Iforas (Mali)

Christian Dupuy

► To cite this version:

Christian Dupuy. Trois époques de gravure rupestre en Adrar des Iforas (Mali). Les trois époques de réalisation des gravures rupestres de l'Adrar des Iforas (Mali), Jun 2010, Bruxelles, Belgique. pp.47-69. halshs-00781910

HAL Id: halshs-00781910

<https://shs.hal.science/halshs-00781910>

Submitted on 28 Jan 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Trois époques de gravure rupestre en Adrar des Iforas (Mali)

par

Christian DUPUY*

MOTS-CLES. — Néolithique; Age ancien des métaux; Protohistoire; Pastoralisme; Interactions culturelles.

RESUME. — L'analyse des thèmes, des styles et des superpositions dans les gravures rupestres de l'Adrar des Iforas permet la reconnaissance: a) d'une époque ancienne au cours de laquelle l'élevage des taurins était pratiqué et la pluviosité suffisante pour la survie de la grande faune sauvage; b) d'une époque remontant aux deux derniers millénaires av. J.-C. caractérisée par la transmission d'idées et de biens de prestige sur de longues distances et par une accentuation des inégalités sociales; c) d'une époque témoignant de la mise en place vers le v^e siècle apr. J.-C. d'une société aristocratique d'éleveurs de chevaux et de dromadaires dont descendent les Touaregs.

Introduction

La première mention de gravures rupestres dans l'Adrar des Iforas (fig. 1)** remonte à 1908; elle est due au capitaine M. Cortier. Ces manifestations artistiques vont ensuite régulièrement retenir l'attention de voyageurs et d'archéologues, jusqu'à ce que le statut de zone militaire attribué à la région en 1963, au lendemain de l'indépendance du Mali, interdise toute recherche. Les gravures publiées jusqu'alors témoignent d'une diversité d'expressions que l'on pressent d'une grande valeur archéologique. De 1986 à 1990, l'Institut des Sciences humaines de Bamako me confie le recensement des stations d'art rupestre de la région dans le cadre de l'inventaire des sites archéologiques du

* Université Tous Ages (Lyon); Centre d'Etudes des Mondes Africains, Paris (CEMAf, UMR 8171).

** Cf. figures en fin de texte (pp. 58-69).

Mali. Mon objectif est de relever de manière systématique les gravures dans un secteur déterminé afin de restituer sur papier leur position et leur contexte de réalisation. Mes recherches se concentrent dans six vallées successives du versant nord occidental où les prospections révèlent trente-quatre stations de gravures. Toutes sont localisées avec précision grâce aux photographies aériennes au 1/50 000 de l'Institut géographique national. La position topographique de chaque paroi ornée est reportée sur un plan de situation. Les gravures qui ne peuvent être photographiées par manque de recul sont décalquées au feutre sur des films transparents posés à même les rochers. Le travail de laboratoire consiste à reproduire à l'encre au 1/20^e les quelque huit mille motifs relevés en plaçant les négatifs dans un agrandisseur photographique et les transparents sur des quadrillages aux mailles de dimensions appropriées. Les milliers de dessins sont rassemblés dans un corpus (DUPUY 1991). Des bourses de la Fondation Fyssen et de la Fondation de France me permettent d'exploiter cette riche documentation qui engage à de multiples réflexions parmi lesquelles les questions de chronologie occupent une place éminente.

Les expressions anciennes

Le versant nord occidental de l'Adrar des Iforas recèle une cinquantaine de représentations humaines et animales que singularise leur allure dynamique due à un traitement élaboré des membres (fig. 2). Par commodité, elles sont qualifiées de «naturalistes» pour les différencier des milliers d'autres figures de la région qui, soumises à de nombreuses stylisations, coupent court à toute animation. Les taurins (*Bos taurus* ou bovinés domestiques à dos droit) aux robes parfois compartimentées et aux cornes variées arrivent en tête des sujets gravés. Viennent ensuite, par ordre décroissant d'importance, les éléphants, les girafes, deux personnages, deux lionnes, deux autruches, deux rhinocéros blancs, un rhinocéros noir, une antilope guib.

Six gravures naturalistes de taurins et onze d'animaux sauvages sont sous-jacentes à d'autres plus schématiques renvoyant à des thèmes différents. Les premières présentent souvent des patines plus foncées que les secondes. L'ordre inverse de recouvrement ne s'observe sur aucune paroi, ce qui suppose que les auteurs des gravures naturalistes furent les premiers à s'exprimer dans l'Adrar des Iforas avec des préoccupations distinctes de celles des graveurs qui, à des époques plus récentes, se remirent à inciser les granites de la région. Les taurins qu'ils représentèrent étaient à un stade de domestication avancé comme l'atteste la diversité de leur robe et de leurs cornes. Les plus

anciens ossements connus de ces animaux dans le Sahara malien sont datés des III^e-II^e millénaires av. J.-C. (RAIMBAULT 1994, 1995; RAIMBAULT *et al.* 1987; SMITH 1975, 1979). Ce qui n'implique pas forcément que l'apparition de l'élevage dans la région remonte à cette époque. Elle pourrait s'avérer beaucoup plus ancienne d'après les dates obtenues dans le nord du Niger autour de l'Adrar Bous, soit sensiblement aux mêmes latitudes que l'Adrar des Iforas, où ont été exhumés les restes de trois taurins datés des VI^e-V^e millénaires av. J.-C. (CARTER & CLARK 1976, PARIS 1997, ROSET 1987). Notons d'autre part que du gros bétail était toujours élevé au centre de l'Adrar des Iforas à la fin des années 1980. Compte tenu de ces divers éléments, les représentations gravées de taurins ne sont pas opérantes pour dater avec une précision convenable les expressions rupestres régionales. Les figures de la grande faune sauvage ne fournissent pas de meilleur résultat. Parmi les espèces gravées de façon naturaliste, le rhinocéros blanc et le guib sont de loin les plus exigeants en eau. Ces deux herbivores évoluent dans des secteurs avec points d'eau permanents où la pluviosité assure la formation d'un tapis herbacé relativement continu. Les données interdisciplinaires enregistrées sur l'holocène du Sahara malien (PETIT-MAIRE & RISER 1983) montrent qu'une telle situation a prévalu à l'ouest de l'Adrar des Iforas jusqu'aux III^e-II^e millénaires av. J.-C. comme l'attestent des restes de guib harnaché retrouvés dans deux gisements préhistoriques (GUERIN & FAURE 1983; SMITH 1975, 1979). Dès lors confrontés à la détérioration du biotope sous l'effet d'une aridité croissante, ces animaux purent se réfugier dans la moyenne vallée du Niger et dans les vallées ouvertes de l'Adrar des Iforas, véritables impluviums naturels et y survivre jusqu'à des époques relativement récentes. De fait, leur représentation gravée ne permet pas de se prononcer sur leur âge ni sur celui des expressions anciennes qui leur sont associées. Reste une possibilité: se tourner vers des régions septentrionales au sein desquelles et non loin desquelles sont présentes des gravures naturalistes comparables à celles de l'Adrar des Iforas et où un cadre chronologique peut être délimité.

Plus de quinze mille figurations renvoyant par leurs styles et leurs thèmes à celles de l'Adrar des Iforas ont été relevées surtout dans les Messaks libyens et les Tassilis algériennes, mais aussi dans l'Aramat, les Tadrarts Akoukas et méridionale, l'Ahaggar, le Djado et le Tibesti. Les taurins occupent en tous lieux une place prédominante, suivis par les animaux de la grande faune sauvage. Vient ensuite un éventail de motifs figuratifs et abstraits d'étendue variable suivant les régions parmi lesquels figurent parfois quelques chèvres et moutons (DUPUY 1991, 1999).

La pratique de l'élevage des taurins, des chèvres et des moutons est attestée au Sahara central à partir du VI^e millénaire av. J.-C. On sait d'autre part,

grâce aux données des sciences de la terre, que l'aridité s'est intensifiée dans le Sahara libyco-égyptien à partir du VII^e millénaire av. J.-C. A l'aube du III^e millénaire av. J.-C., elle était, semble-t-il, à tel point marquée au nord du Tropique du Cancer que les hippopotames et les rhinocéros blancs que l'on retrouve gravés dans les Messaks libyens et la Tassili-n-Ajjer, ne pouvaient y survivre. Ces connaissances archéozoologiques et paléoclimatiques invitent ainsi à dater l'art à gravures naturalistes entre le VI^e et la fin du IV^e millénaire av. J.-C. sans que l'on puisse préciser sa durée exacte d'expression, ni ses lieux de naissance et de disparition.

Alors que l'aridité du Sahara du nord allait croissante, les bassins hydrographiques des fleuves Niger et Sénégal et du lac Tchad restaient couverts d'étendues d'eau pérennes grâce à des pluies de mousson plus abondantes qu'aujourd'hui. Cette humidité variable suivant la latitude a vraisemblablement encouragé les auteurs de l'art rupestre à gravures naturalistes à se déplacer au gré des saisons pour satisfaire les besoins en eau et en pâturage de leurs animaux. Certains d'entre eux atteignirent l'Adrar des Iforas où l'on dénombre une cinquantaine d'œuvres naturalistes. Si marginales soient-elles, ces gravures constituent les premiers indices d'une pratique de l'élevage au nord-est du Mali entre le VI^e et la fin du IV^e millénaire av. J.-C. C'est peut-être suite à une forte mobilité imposée par le biotope qu'éclatèrent les structures de cette société du néolithique ancien.

Les expressions moyennes

Désormais, quelques droites et courbes suffisent aux graveurs pour délimiter, le plus souvent par piquetage, les silhouettes d'animaux sans perspective, ni attitude caractéristique. Le bestiaire est dominé par les taurins, les autruches et les girafes. Du mufle de ces dernières est parfois dessiné un trait jusqu'à la main ou sur la tête de petits personnages. En l'absence d'humain, ce trait se referme sur leur cou ou est laissé flottant. Des signes curvilignes s'intègrent dans ce contexte au point parfois de s'enlacer avec les silhouettes d'animaux (DUPUY 1994). Les figures humaines sont partout faiblement représentées. Leur style est épuré et leur taille toujours inférieure à 30 cm. Leurs coiffures, parures ou vêtements ne sont pas détaillés. Leurs armes sont des arcs, de simples crosses ou des objets coudés de forme complexe qui apparaissent isolés ou groupés par paire ou par trois quand ils ne sont pas brandis à bout de bras par des humains minimisés. Les lames pourvues d'un crochet à leur base montrent des profils variés — foliacé, triangulaire, en croissant ou en demi-lune — suggérant l'emploi d'un métal (fig. 3). Il n'y a

que l'Adrar des Iforas qui ait livré à ce jour de telles figures. En effet, aucun objet métallique n'a été découvert jusqu'ici dans les expressions schématiques riches de taurins, d'autruches et de girafes de l'Aïr, de Termit et Dibella, des Tassilis algériennes, du Djado, de la Tadrart méridionale, de l'Ahnnet et de l'Ahaggar. De fait, l'art rupestre de ces régions peut être daté du néolithique final et celui qui leur est apparenté dans l'Adrar des Iforas de l'âge ancien des métaux.

Deux parois ornées dans l'Adrar des Iforas conduisent à s'interroger sur l'époque à laquelle s'opère cette transition: l'une associe deux objets coudés à un char dételé, l'autre deux objets coudés à un bœuf à bosse (fig. 4). Ces figures n'ont pu être réalisées qu'après le ^{xvi}^e siècle av. J.-C., époque où furent introduits dans la vallée du Nil les premiers chars et zébus en provenance du Proche-Orient (DUPUY 2005). Si la transmission s'est bien faite à partir de l'Egypte et si elle s'est faite rapidement, leurs figurations et celles des objets métalliques qui leur sont associées dans l'Adrar des Iforas pourraient dater du ⁱⁱ^e millénaire av. J.-C. Un petit ensemble de motifs marginaux dans l'Adrar des Iforas plaide en faveur de ces hypothèses: huit chars reliés par paire l'un devant l'autre, deux spirales développées en méandre et deux cruciformes (fig. 5). De tels motifs se retrouvent gravés et parfois peints à l'unité dans les massifs du Sahara central et sur le versant méridional de l'Atlas nord-africain (DUPUY 2006). Leur spécificité, leur rareté et leur vaste répartition géographique permettent d'y voir les manifestations d'interactions rapides et conjuguées sur de longues distances. Une autre gravure dans l'Adrar des Iforas conforte cette hypothèse: un ovale à double ponctuation imbriqué dans un U dont la branche montante gauche se termine en croissant (fig. 6). Cette excroissance évoque le profil des «haches peltes» gravées dans le Grand Atlas marocain et sur son piémont méridional, aux côtés de hallebardes, de poignards et de pointes à soie caractéristiques du Bronze ancien ibérique daté de la première moitié du ⁱⁱ^e millénaire av. J.-C. (CHENORKIAN 1988, RODRIGUE 1999). Si cette identification s'avérait correcte, l'ovale gravé dans l'Adrar des Iforas pourrait alors représenter un anthropomorphe armé: les deux ponctuations en partie haute rendraient compte de ses yeux, l'arceau en partie basse soulignerait sa bouche tandis que le U symboliserait ses deux bras dressés avec une hache pelte tenue dans la main droite. Des dizaines d'ovales à double ponctuation apparentés à ce motif dans l'Adrar des Iforas ainsi que ceux dessinés dans des régions plus septentrionales pourraient, eux aussi, représenter des anthropomorphes. Leur ressemblance avec les «idoles à tête de chouette» peintes, gravées et sculptées dans les pays européens de la Méditerranée occidentale au cours d'une période allant du néolithique final à l'âge du bronze (ABELANET 1986) mériterait qu'une étude comparative

approfondie leur soit consacrée. L'existence d'interactions à grande distance à travers le Sahara du II^e millénaire av. J.-C. est d'autant plus envisageable que les représentations de chars, de bœufs à bosse et de motifs complexes présentés plus haut plaident déjà en ce sens. Un autre motif de l'Adrar des Iforas composé de quatre appendices coudés dans le sens anti-horaire associés à neuf cupules s'alignant cinq par cinq suivant deux axes perpendiculaires renforce cette hypothèse: une cupule est au centre, quatre autres sont disposées à équidistance entre les appendices, les quatre restantes en marquent les extrémités (fig. 7). Ce dessin est identique à plusieurs dizaines de «roses camuniennes» réalisées dans le Valcamonica (Lombardie, Italie). Deux exemplaires de ce motif ont été aussi relevés à Askum Parish (Bohuslän, Suède), un autre l'a été près d'Ikley (Northumberland, Angleterre), un dernier à Castro di Guifões (Matosinhos, Portugal). La présence de ces gravures ô combien particulières dans l'ancien monde occidental sous-tend des interactions culturelles à très grandes distances suivant divers cheminements terrestres et maritimes (DUPUY 2010). A l'échelle de l'Adrar des Iforas, la circulation des premiers objets en métal aux côtés de chars et de bœufs à bosse a dû attiser les convoitises, par le prestige à les posséder et, de fait, accentuer les inégalités sociales. Les données qui suivent rendent compte de cette évolution et, en retour, renforcent les hypothèses qui viennent d'être émises.

Certaines gravures de l'époque des objets coudés sont oblitérées par des personnages traités de face. L'ordre inverse de superposition ne s'observe jamais. Ces figures humaines, en moyenne trois fois plus grandes que les précédentes, se comptent par centaines et les deux tiers sont clairement de sexe masculin (DUPUY 1988, 1991). Les coiffures, coiffes, parures et vêtements étonnent par leur diversité. La lance à large pointe métallique, souvent renforcée d'une nervure centrale, constitue l'arme de prédilection. Le thème ignoré localement jusque-là de la domination des humains sur la grande faune sauvage participe de ce tournant: à divers endroits, des hommes fortement sexués appliquent la pointe de leur lance sur des éléphants, des rhinocéros ou des girafes minimisés. Quelques taurins sont aussi pareillement menacés. Cette même évolution s'observe dans l'Aïr.

Dans l'Adrar des Iforas comme dans l'Aïr, des chevaux, plus précisément des étalons, nouveaux dans le répertoire, sont représentés avec des porteurs de lance. Six d'entre eux sont attelés par paire à des chars (fig. 8). Cet animal a besoin de céréales pour fournir des efforts soutenus, ce qui nécessite pour le succès de son élevage d'importantes réserves de grains. Par ailleurs, le cheval est très vulnérable aux parasites et aux piqûres des mouches tsé-tsé. Pour limiter les risques d'épizooties, les Marbas, agriculteurs sédentaires du

sud du lac Tchad, enferment leurs chevaux dans des écuries intégrées à l'habitat durant les pluies de la mousson (SEIGNOBOS *et al.* 1987). Ces dispositions particulières montrent que cet animal ne peut s'accommoder d'une vie itinérante à longueur d'année en région tropicale. Ses premières représentations en Adrar des Iforas aux côtés d'espèces de la grande faune sauvage supposent donc un pastoralisme peu mobile, au moins durant les pluies de la mousson, de la part de personnages en position sociale dominante qui l'attelaient à des chars pour parfaire la stratégie de prestige de leur communauté.

Les résultats des fouilles de Jean-Pierre ROSET (2007) et François PARIS (1990) à Iwelen, au nord-est de l'Aïr, fixent le cadre chronologique de cette évolution. Trois pointes de lance en cuivre, découvertes dans une zone d'habitat fréquentée durant le 1^{er} millénaire av. J.-C., sont identiques à celles gravées alentour dans les mains de personnages représentés de face selon des conventions appliquées dans l'Aïr et dans l'Adrar des Iforas. Les multiples affinités entre l'art rupestre de ces deux massifs voisins du Sahara méridional, riches en figures de porteurs de lance, engagent à le dater du 1^{er} millénaire av. J.-C. Ce témoin d'une hiérarchisation de la société s'accorde plutôt avec ce que l'on sait aujourd'hui de l'organisation politique et des stratégies de défense en œuvre dans différentes régions ouest-africaines au cours de cette période. La remarquable statuaire de terre cuite de la culture Nok du centre du Nigeria dénote pour lors un art savant, sinon déjà un art de cour, de la part de groupes établis sur des hauteurs parfois protégées de remparts de pierre (BOULLIER *et al.* 2002-2003, RUPP *et al.* 2005). A 500 km de là, au sud-ouest du lac Tchad, à partir du v^e siècle av. J.-C., de larges et profonds fossés peuvent être associés à de puissants murs de terre creusés autour d'habitations rassemblées sur des dizaines d'hectares, attestant du même souci de protection (MAGNAVITA *et al.* 2009). L'apparition d'éperons barrés et de villages ceints de murailles au sommet et sur les pentes des Dhars Tchitt et Oualata, longue falaise du sud mauritanien, remonte au II^e millénaire av. J.-C. (AMBLARD 2006). Dès le III^e siècle av. J.-C., à seulement 500 km de l'Adrar des Iforas, des agriculteurs s'installent sur les levées alluviales de la moyenne vallée du Niger naturellement protégées par les eaux de l'inondation pendant que d'autres construisent des dizaines de greniers en boudins de glaise superposés dans une grotte perchée de la falaise de Bandiagara (BEDAUX 1972, BEDAUX *et al.* 1978, MC INTOSH & MC INTOSH 1980). Ces données, si éparses soient-elles, encouragent à l'approfondissement des recherches sur la période des chars africains. Le scénario de migration-conquête de populations septentrionales souvent avancé, s'avérera peut-être trop réducteur et trop orienté, dès lors que l'on disposera de vestiges archéologiques en quantité suffisante pour des comparaisons interrégionales.

Les expressions finales

A l'art schématique des deux derniers millénaires av. J.-C. succède, sans transition thématique, un art au caractère narratif parfois marqué. Les animaux préférés sont désormais les chevaux et les dromadaires. Les compositions renvoient à des traditions prisées par les Touaregs: chasse à courre, port de javelots et d'habits bien couvrants, utilisation d'une écriture composée de signes très semblables aux *tifinagh* dont se servent ces pasteurs nomades pour transcrire quelques messages dans leur langue berbère. Ces thèmes et ces inscriptions se répartissent sur la majeure partie de leur domaine. Aussi est-il logique d'attribuer ces expressions à leurs ancêtres.

L'écriture, le port de javelots et la chasse à courre sont trois traditions apparues en Afrique du Nord au cours du 1^{er} millénaire av. J.-C. Des stèles découvertes dans des tumulus à chapelle de la région de Djorf Torba (piedmont méridional de l'Atlas sud-oranais d'Algérie) montrent des hommes armés de plusieurs javelots dans des attitudes identiques à celles des guerriers de l'Adrar des Iforas et de l'Aïr. Les décors géométriques de certaines stèles et la figuration de croix latines ont conduit CAMPS (1995) à les considérer comme contemporaines des derniers siècles de l'occupation romaine, époque où le dressage du dromadaire comme méhari se généralisa dans le Sahara du nord. Ainsi, à partir des IV^e et V^e siècles apr. J.-C., des cavaliers et méharistes se sont rendus maîtres de territoires sahariens de plus en plus méridionaux dont ils ont gravé et parfois peint des éléments propres à leurs manières de vivre, aujourd'hui encore spécifiques aux Touaregs (fig. 9).

Cette mise en place des Touaregs, fortement suggérée par l'art rupestre, est documentée par les fouilles. Trois tombes étudiées dans l'Aïr et ses environs par François PARIS (1996) ont livré un matériel de facture manifestement berbère. La première est un tumulus à cratère édifié sur une plate-forme gravillonnée sous lequel était inhumée une femme parée d'un anneau en bronze à chaque cheville et d'un bracelet en corne à chaque bras, coiffée d'un voile de coton et vêtue d'une tunique en laine dont les motifs et la technique de tissage témoignent d'une influence, sinon d'une origine, septentrionale. Les datations donnent pour cette sépulture un âge moyen compris entre 780-945 apr. J.-C. La seconde est une bazina à alignement datée sur fragments osseux de 890-1025 apr. J.-C. Un petit bol en terre cuite à fond conique et à embase plate, pourvu d'une oreille en partie haute, était placé dans la chambre funéraire. Son décor d'incisions parallèles croisées en losanges évoque les motifs rectilinéaires de la poterie berbère de l'Afrique du Nord protohistorique et historique. La troisième tombe, de même architecture que la seconde, est sensiblement contemporaine des deux précédentes par le bol en terre

cuite, entièrement décoré de triangles incisés et muni de deux anses latérales raccordées à une embase creuse, retrouvé dans la chambre funéraire: par sa forme et son décor géométrique, ce vase s'apparente aux poteries retrouvées dans des tombeaux datés du IV^e siècle apr. J.-C. situés plus au nord, à Abalessa dans l'Ahaggar et à Germa au Fezzan méridional (CAMPS 1974). Des poteries peintes de motifs géométriques ont été exhumées sur différents sites de la moyenne vallée du Niger datés des V^e-IX^e siècles apr. J.-C. Le gisement archéologique de Djenné-Jeno a livré, en outre, deux perles en verre d'époque romaine (MC INTOSH 1994). Un peu plus au sud, à Kissi (nord-est du Burkina Faso), les fouilles de sépultures datées de cette même époque ont mis au jour des bijoux en laiton, des poignards, des épées, des tissus et des perles en verre témoignant aussi d'influences nord-africaines et d'échanges avec le monde berbère (MAGNAVITA 2009).

La transformation des mythes et des croyances antéislamiques, consécutive à l'adoption de la religion musulmane, a conduit les Touaregs à abandonner leur tradition d'art rupestre dans le courant du II^e millénaire apr. J.-C.

Conclusion

Les gravures rupestres de l'Adrar des Iforas présentent un intérêt majeur pour la connaissance de l'histoire du peuplement pastoral au Sahara du VI^e millénaire av. J.-C. à l'islamisation. Les expressions locales, comparées à celles connues des régions voisines, témoignent de plusieurs événements importants: de la mobilité de pasteurs au néolithique ancien, de la circulation d'idées et de biens de prestige à très grandes distances au début de l'âge des métaux, d'une accentuation des inégalités sociales durant le I^{er} millénaire av. J.-C., de la mise en place d'une société aristocratique d'éleveurs de chevaux et de dromadaires dans le sud du Sahara à partir des IV^e-V^e siècles apr. J.-C. A ces précieux éléments de connaissance, il faut ajouter une possible activité métallurgique dans l'Adrar des Iforas dès le II^e millénaire av. J.-C., comme donne à le penser le contexte iconographique de réalisation d'objets coudés en métal sans équivalence connue. Ces quelques points montrent combien les apports de l'art rupestre sont complémentaires de ceux fournis par les autres domaines de l'archéologie. Les recherches à venir ne pourront faire l'économie de fouilles au voisinage des stations d'art rupestre comme cela a été fait à Iwelen dans l'Aïr au début des années 1980. De telles recherches supposent des moyens humains et matériels et des financements très difficiles à obtenir aujourd'hui et, d'autre part, des missions archéologiques dans des secteurs où l'insécurité va grandissant... Voilà qui ne prête guère à l'optimisme en ce début du XXI^e siècle!

BIBLIOGRAPHIE

ABELANET, J. 1986. Signes sans paroles. Cent siècles d'art rupestre en Europe occidentale. — Paris, Hachette, 345 pp.

AMBLARD, S. 2006. Communautés villageoises néolithiques des Dhars Tichitt et Oualata (Mauritanie). — Oxford, *BAR International Series*, **1546**, 351 pp.

BEDAUX, R. M. A. 1972. Tellem, reconnaissance archéologique d'une culture de l'Ouest africain au Moyen-Age: recherches architectoniques. — *Journal de la Société des Africanistes*, **42**: 103-185.

BEDAUX, R. M. A., CONSTANDSE-WESTERMANN, T. S., HACQUEBORD, L., LANGE, A. G. & VAN DER WAALS, J. D. 1978. Recherches archéologiques dans le Delta intérieur du Niger (Mali). — *Palaeohistoria*, **20**: 91-220.

BOULLIER, C., PERSON, A., SALIÈGE, J.-F. & POLET, J. 2002-2003. Bilan chronologique de la culture Nok et nouvelles datations sur des sculptures. — *Afrique, Archéologie et Art*, **2**: 9-28.

CAMPS, G. 1974. L'âge du tombeau de Tin-Hinan, ancêtre des Touaregs du Hoggar. — *Zéphyrus*, **XXV**: 497-516.

CAMPS, G. 1995. Djorf Torba. — In: CAMPS, G. (éd.), *Encyclopédie Berbère*. Aix-en-Provence, Edisud, XVI, pp. 2477-2488.

CARTER, P. L. & CLARK J. D. 1976. Adrar Bous and African cattle. — In: *Actes du 7^e Congrès panafricain de Préhistoire et d'Etude du Quaternaire* (Addis Abeba 1971), pp. 487-493

CHENORKIAN, R. 1988. Les armes métalliques dans l'art protohistorique de l'Occident méditerranéen. — Marseille, CNRS Editions, 414 pp.

CORTIER, M. 1914. Mission Cortier, 1908-1914, notice de Préhistoire saharienne. — Paris, éd. E. Larose, 430 pp.

DUPUY, C. 1988. Evolution iconographique de trois stations de gravures rupestres de l'Aïr méridional (Niger). — *Cahiers ORSTOM, sér. Sciences Humaines*, **24** (2): 303-315.

DUPUY, C. 1991. Les gravures rupestres de l'Adrar des Iforas dans le contexte de l'art saharien: une contribution à l'histoire du peuplement pastoral en Afrique septentrionale du Néolithique à nos jours. — Aix-en-Provence, Université de Provence, Thèse de doctorat (2 t.), 404 pp.

DUPUY, C. 1994. Signes gravés au Sahara en contexte animalier et les débuts de la métallurgie ouest-africaine. — *Préhistoire et Anthropologie Méditerranéennes*, **3**: 103-124.

DUPUY, C. 1999. L'art rupestre à gravures naturalistes de l'Adrar des Iforas (Mali). — *Sahara*, **11**: 69-86.

DUPUY, C. 2005. Les gravures de bœufs à bosse de l'Aïr (Niger) et de l'Adrar des Iforas (Mali). — *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques des Eyzies*, **54**: 63-90.

DUPUY, C. 2006. L'Adrar des Iforas à l'époque des chars: art, religion, rapports sociaux et relations à grande distance. — *Sahara*, **17**: 29-50.

DUPUY, C. 2010. Une gravure rupestre dans l'Adrar des Iforas (Mali) identique aux «roses camuniennes» du val Camonica (Italie). — *Les Cahiers de l'Association des Amis de l'Art Rupestre Saharien*, **14**: 117-126.

GUERIN, C. & FAURE, M. 1983. Mammifères. — In: PETIT-MAIRE, N. & RISER, J. (éds), *Sahara ou Sahel: quaternaire récent du Bassin de Taoudenni* (Mali). Laboratoire de Quaternaire du CNRS, pp. 239-272.

MAGNAVITA, S. 2009. Sahelian Crossroads: Some Aspects on the Iron Age Sites of Kissi, Burkina Faso. — *In*: MAGNAVITA, S., KOTE, L., BREUNIG, P. & IDE, O. A. (Eds.), Crossroads/Carrefour Sahel. Cultural and technological developments in first millenium BC/AD West Africa. *Journal of African Archaeology, Monograph Series*, 2: 79-104.

MAGNAVITA, C., BREUNIG, P., ISHAYA, D. & ADEBAYO, O. 2009. Iron Age Beginnings at the Southwestern Margins of Lake Chad. — *In*: MAGNAVITA, S., KOTE, L., BREUNIG, P. & IDE, O. A. (Eds.), Crossroads/Carrefour Sahel. Cultural and technological developments in first millenium BC/AD West Africa. *Journal of African Archaeology, Monograph Series*, 2: 27-58.

MC INTOSH, S. K. (Ed.) 1994. Excavations at Jenné-Jeno, Hambarketolo and Kaniana (Inland Niger Delta, Mali), the 1981 Season. — Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 20, 605 pp.

MC INTOSH, S. K. & MC INTOSH, R. J. 1980. Prehistoric Investigations in the Region of Jenne, Mali: A Study in the Development of Urbanism in the Sahel. — Oxford, Cambridge Monographs in African Archaeology 2, *BAR International Series*, 89, 541 pp.

PARIS, F. 1990. Les sépultures monumentales d'Iwelen. — *Journal des Africanistes*, 60 (1): 44-74.

PARIS, F. 1996. Les sépultures du Sahara nigérien du Néolithique à l'Islamisation. — Paris, Orstom Editions, coll. Etudes et Thèses (2 t.), 621 pp.

PARIS, F. 1997. Les inhumations de Bos au Sahara méridional au Néolithique. — *Archaeozoologia*, IX (1-2): 113-122

PETIT-MAIRE, N. & RISER, J. (Eds) 1983. Sahara ou Sahel? — Marseille, Imprimerie Lamy, 473 pp.

RAIMBAULT, M. 1994. Sahara malien: environnement, populations et industries préhistoriques. — Aix-en-Provence, Thèse d'Etat (3 vols), 1095 pp.

RAIMBAULT, M. 1995. La culture néolithique des «villages à enceinte» dans la région de Tessalit, au nord-est du Sahara malien. — *In*: CHENORKIAN, R. (éd.), L'homme méditerranéen. Mélanges offerts à Gabriel Camps. Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, pp. 113-125.

RAIMBAULT, M., GUERIN, C. & FAURE, M. 1987. Les vertébrés du gisement néolithique de Kobadi. — *Archaeozoologia*, I (2): 219-237.

RODRIGUE, A. 1999. L'art rupestre du Haut Atlas marocain. — Paris, L'Harmattan, 420 pp.

ROSET, J.-P. 1987. Néolithisation, Néolithique et post-Néolithique au Niger nord-oriental. — *Bulletin de l'Association française pour l'Etude du Quaternaire*, 32: 203-214

ROSET, J.-P. 2007. La culture d'Iwelen et les débuts de la métallurgie du cuivre dans l'Aïr, au Niger. — *In*: GUILAINE, J. (éd.), Le Chalcolithique et la construction des inégalités. T. II: Proche et Moyen-Orient, Amérique, Afrique. Paris, éd. Errance, pp. 107-136.

RUPP, N., AMEJE, J. & BREUNIG, P. 2005. New Studies on the Nok Culture of Central Nigeria. — *Journal of African Archaeology*, 3 (2): 283-290.

SEIGNOBOS, C., TOURNEUX, H., HENTIC, A. & PLANCHENAU, D. 1987. Le poney du Logone. — Maisons-Alfort, Etudes et Synthèses de l'IEMVT, 23, 213 pp.

SMITH, A. B. 1975. A note on the flora and fauna from post-paleolithic sites of Karkarichinkat north and south. — *West African Journal of Archaeology*, 5: 201-204.

SMITH, A. B. 1979. Biogeographical considerations of colonization of the lower Tilemsi Valley in the second millenium B.C. — *Journal of Arid Environment*, 5: 355-361.

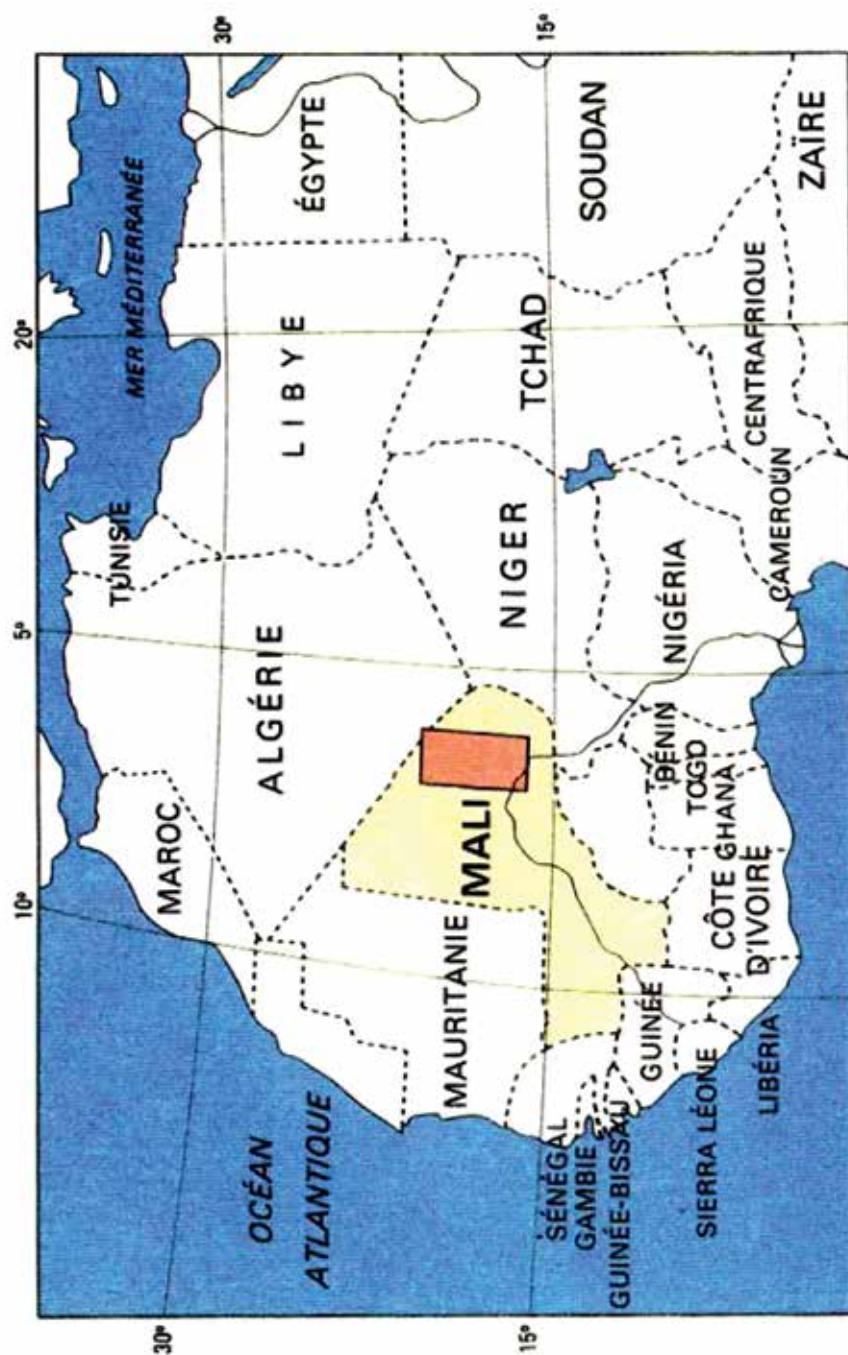


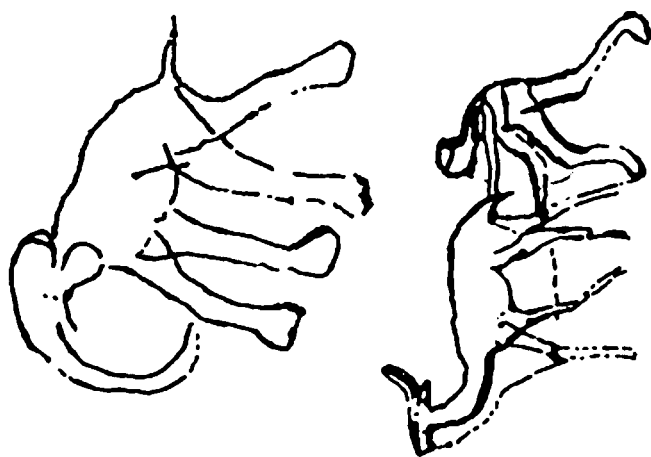
Fig. 1. — Encadré: l'Adrar des Iforas, massif granitique de faible altitude situé dans le sud du Sahara au nord-est du Mali.



2a



2b



2c

Fig. 2a, b, c. — Exemples de gravures anciennes. Taurin à longues cornes inclinées vers l'arrière et à robe compartimentée, personnage masqué se déplaçant avec deux girafes à son contact, paroi ornée en deux registres: un éléphant est dessiné en marche dans la partie supérieure alors que dans la partie inférieure un personnage semble guider, à l'aide d'une laisse, un guib à l'aidé d'une laisse; l'éléphant est sous-jacent à une figure schématique de taurin et à une de girafe.



3a



3b



3c

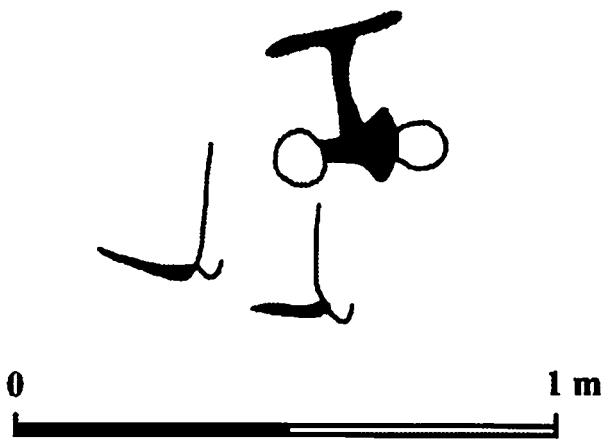


3d

Fig. 3a, b, c, d. — Exemples de gravures de l'époque des objets coudés. Ces derniers sont figurés soit isolés ou groupés par paire ou par trois, soit brandis à bout de bras par des humains minimisés de taille inférieure à 30 cm sans coiffure, ni parure ou vêtement détaillés. Les lames sont pourvues d'un crochet à leur base. Leurs profils variés suggèrent l'emploi d'un métal. Les silhouettes des deux girafes à lien et du taurin sont rendues sans perspective et leur attitude caractéristique n'est pas restituée.



4a





4b



Fig. 4a, b. — Char à timon unique figuré à côté de deux objets coudés (site de Tirist). Bœuf à bosse entouré d'un objet coudé traité isolément et d'un autre brandi à bout de bras par un personnage de petite taille (site d'In Tahaten). Il y a tout lieu de penser que les gravures réunies sur chacune de ces parois qui présentent la même patine et qui furent réalisées selon la même technique, sont contemporaines.



5a



5b



5c

Fig. 5a, b, c. — Cruciformes, spirale développée en méandres et files de chars: motifs particuliers gravés dans l'Adrar des Iforas dont on retrouve des exemplaires équivalents dans l'art rupestre des régions plus septentrionales.

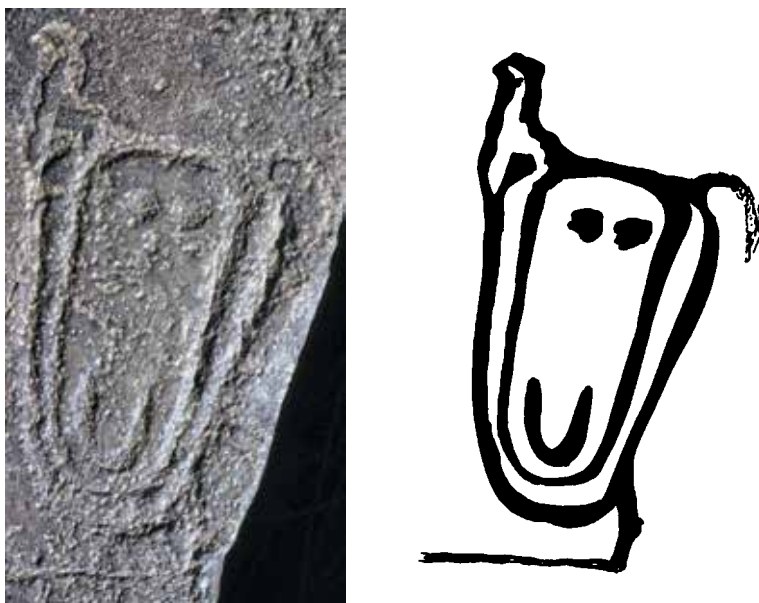


Fig. 6. — Ovale à double ponctuation (H = 30 cm).

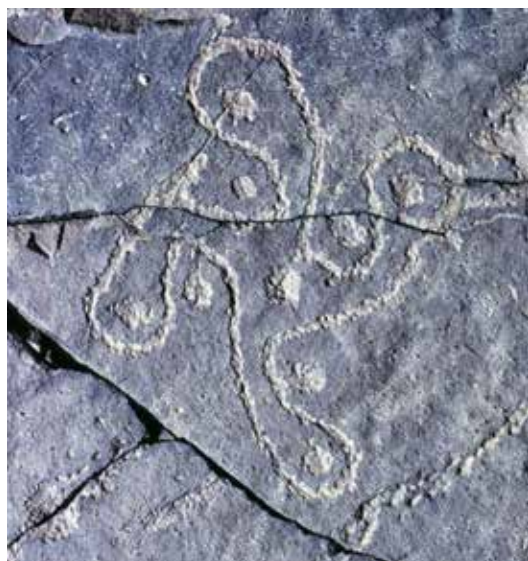


Fig. 7. — Gravure à quatre appendices et neuf cupules réalisée dans l'Adrar des Iforas. La longueur prise entre les extrémités des deux appendices opposés les plus longs vaut 25 cm.



Fig. 8. — Premières représentations gravées de chevaux dans l'Adrar des Iforas en contexte riche de figures de porteurs de lance (1 & 2: Issamadanen; 3: Asenkafa) et dans l'Aïr (4 & 7: Tagueï; 5: Emouroudou; 6: Iwelen).

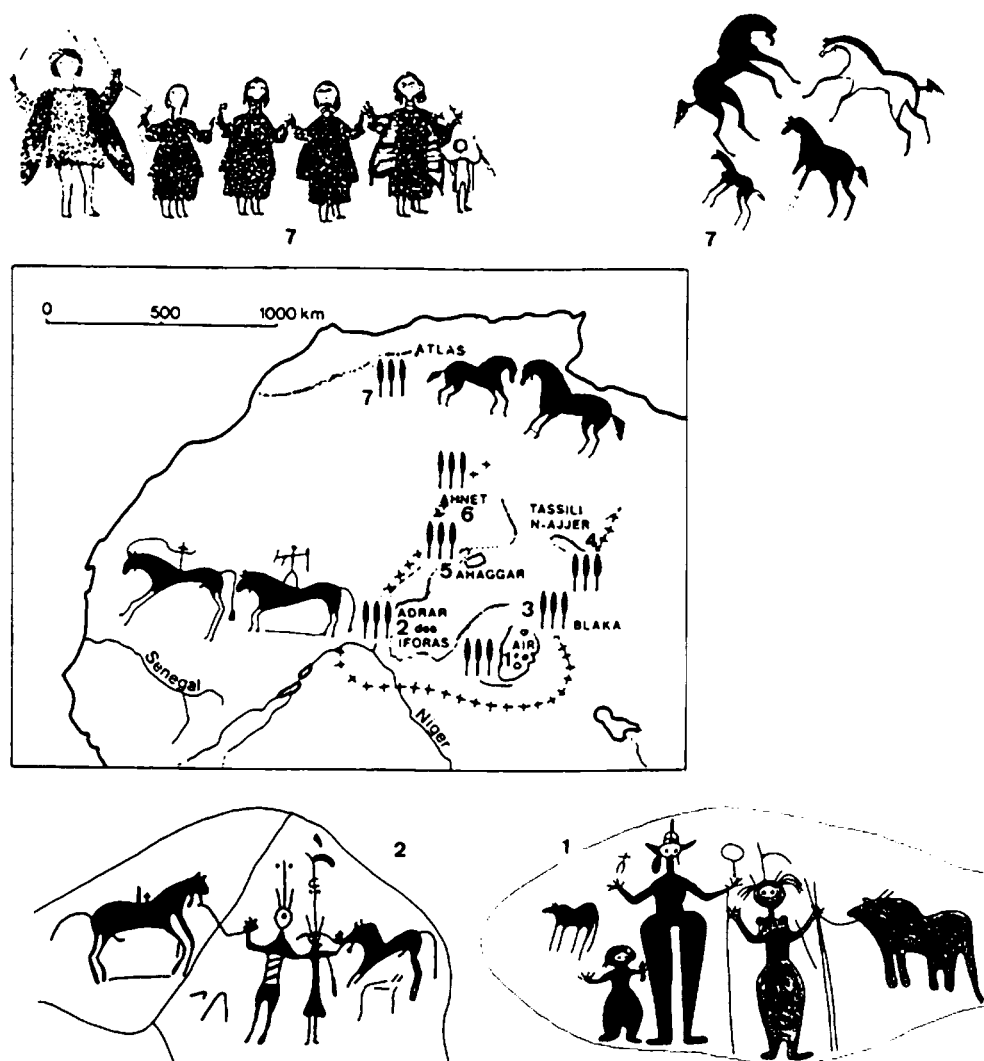


Fig. 9. — Répartition géographique des représentations de guerriers armés de plusieurs lances ou javelots recouvrant la majeure partie du domaine touareg (++++), laquelle est identique à celle des chevaux du style levretté (1: Téloues; 2: Déladju; 7: stèles funéraires peintes de Djorf Torba).

